

#### MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) Recursos Educativos Digitales



La **Aventura de Aprender** es un espacio de encuentro e intercambio en torno a los aprendizajes para descubrir **qué prácticas, atmósferas, espacios y agentes hacen funcionar las comunidades;** sus porqués y sus cómos o en otras palabras, sus anhelos y protocolos.

Este proyecto parte de unos presupuestos mínimos y fáciles de formular. El primero tiene que ver con la convicción de que **el conocimiento es una empresa colaborativa, colectiva, social y abierta.** El segundo abraza la idea de que **hay mucho conocimiento que no surge intramuros de la academia** o de cualquiera de las instituciones canónicas especializadas en su producción y difusión. Y por último, el tercero milita a favor de que **el conocimiento es una actividad más de hacer que de pensar** y menos argumentativa que experimental.

Estas guías didácticas tienen por objetivo favorecer la puesta en marcha de proyectos colaborativos que conecten la actividad de las aulas con lo que ocurre fuera del recinto escolar.

Sin aventura no hay aprendizaje, ya que las tareas de aprender y producir son cada vez más inseparables de las prácticas asociadas al compartir, colaborar y cooperar.

http://laaventuradeaprender.intef.es

#### Proyecto concebido y coordinado por Antonio Lafuente

para INTEF https://intef.es

Obra publicada con licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0



Licencia Internacional.

https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

#### Derechos de uso

El texto de esta guía ha sido creado expresamente para este artículo.

Para cualquier asunto relacionado con esta publicación contactar con: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado C/Torrelaguna, 58. 28027 Madrid.

Tfno.: 91-377 83 00. Fax: 91-368 07 09 Correo electrónico: lada@educacion.gob.es

# ÍNDICE

Introducción	4
Materiales	
Pasos	Œ
Retos	6
Consejos	7
Recursos	8

### QUIÉN HACE ESTA GUÍA



**Esteban Romero Frías** es profesor en la Universidad de Granada donde investiga en temas relacionados con innovación social, aprendizaje digital, Ciencias Sociales y Humanidades Digitales y análisis de redes sociales. Actualmente es Director de Participación e Innovación Social y de Medialab UGR–Laboratorio de Investigación en Cultura y Sociedad Digital, un centro que, desde 2015, ha trabajado en la promoción de la transformación digital de las Humanidades y las Ciencias Sociales.

Ha organizado múltiples convocatorias de laboratorios vinculando lo académico con lo ciudadano, así como, ha desarrollado proyectos como: LabINGranada–Laboratorio de Innovación Ciudadana de Granada (https://labingranada.org/); Laboratorio 717–Laboratorio de Participación e Innovación Democrática de Andalucía (https://laboratorio717.org/); Red UnInPública–Red de Universidades por la Innovación Pública (https://uninpublica.net/); entre otros.

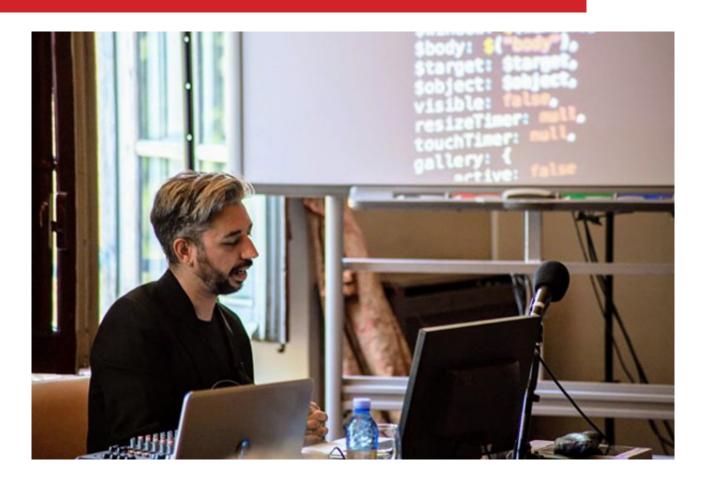
En el ámbito profesional, es presidente de ReDigital, el Registro de Economía y Transformación Digital, perteneciente al Consejo General de Economistas de España.

Twitter: @polisea

http://estebanromero.com/

# INTRO DUCCION

Continuamente escuchamos que estamos en una sociedad digital. Pasamos buena parte de nuestro tiempo enganchados al teléfono móvil, al portátil, a la televisión o la videoconsola. Todas tienen en común el disponer de una pantalla con conexión a Internet, proporcionando un sinfín de posibilidades de ocio, trabajo, aprendizaje, etc. Sin embargo, cuando pensamos un poco más en las tecnologías digitales, más allá de nuestro papel de usuarios, parece que estamos en un terreno dominado por personas con una carrera de informática o ingeniería. Es aquí donde nos preguntamos ¿y qué pasa con las Humanidades en todo este entorno de "transformación digital"? ¿Es la informática cosa también de humanistas? ¿Necesita la tecnología el conocimiento que aportan las Humanidades?



#### ¿Qué son las Humanidades Digitales?

Resulta controvertido formular una definición de Humanidades Digitales que contente a todo el mundo. Quizá la mejor forma de abordarla es considerando el modo en que las tecnologías digitales y las Humanidades se relacionan en nuestro tiempo. El término Humanidades Digitales se acuña en 2005, coincidiendo con el de Web 2.0 así como con muchas de las transformaciones que dieron lugar a la expansión de Internet, cambiando para siempre las formas de relación entre personas en nuestra sociedad. Su aparición es deudora tanto de esta reciente digitalización de la sociedad en su conjunto como de aplicaciones informáticas a las Humanidades que, de forma más minoritaria, se venían realizando desde mediados del siglo XX.

Podemos resumir en cuatro áreas el objeto al que nuestro laboratorio de Humanidades Digitales podría dedicarse:

- 1. A la **investigación**, mediante la aplicación de tecnologías digitales para el análisis de datos propios de las Humanidades, ya se encuentren estos en forma de texto, imágenes, vídeo, etc. Este empleo ha contribuido a crear nuevas herramientas digitales diseñadas específicamente para el trabajo de los humanistas, así como a adaptar otras de uso más general.
- 2. A la **educación**, explorando el uso de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje. Aquí encontramos un espacio que ha recibido un gran interés, por su transversalidad, desde diversas áreas de conocimiento.
- 3. Al **pensamiento crítico** acerca de cómo la

- tecnología está transformando nuestra cultura y la sociedad. Se trata de una tarea urgente con el fin de explicar u orientar nuestras vidas en estos tiempos de cambio tan acelerado y de tanta incertidumbre.
- 4. A la **preservación** de los objetos propios de las Humanidades. Este es uno de nuestros mayores retos: ¿Cómo podemos preservar la memoria humana a través de la digitalización? ¿Cómo podemos asegurar que los formatos digitales que actualmente empleamos podrán ser usados en el futuro?



### ¿QUÉ PRINCIPIOS Y VALORES SE RELACIONAN CON LAS HUMANIDADES DIGITALES?

Las Humanidades Digitales se enfrentan a retos importantes como, por ejemplo, su desarrollo en diversas lenguas y culturas o la existencia de importantes brechas que se derivan del acceso a los medios digitales y de nuestra capacidad de hacer cosas con ellos. De este modo apostamos por una serie de valores que ayuden a crear un laboratorio que sea más abierto e inclusivo.

Una idea clave es apostar por un **enfoque de** "computación mínima", que trata de priorizar la accesibilidad y fomentar el uso de tecnologías de software gratuitas o económicas, sin dejar a nadie atrás. Aquí apostamos por soluciones de software libre, siempre que sea posible, y por

servicios, en muchos casos de uso gratuito, que nos ayuden a desarrollar proyectos en el laboratorio. El software libre te da acceso al código de los programas que utilizas de modo que, si tienes los conocimientos adecuados o si involucras o contratas a alguien que los tenga, podrás tener soluciones de alta calidad, manteniendo todo el control sobre ellas sin depender de terceros.

Todo ello, nos ayudará a combatir las diversas **brechas digitales** existentes. Entre otras, de forma especialmente preocupante, la de género, resultando este un interesante campo donde explorar vías para reducirla, ya que combina tecnologías digitales, donde la presencia de hombres

es más acusada, con las Humanidades, cada vez más dominadas por mujeres.

Para los contenidos que desarrollemos en el *lab*, también emplearemos, cuando podamos, **licencias de contenidos** que sean lo más **libres** po-



sibles (explora las licencias *Creative Commons*, https://creativecommons.org/) con el fin de que otros puedan reutilizar nuestros datos y procesos para desarrollar otros proyectos. Estas licencias permiten proteger vuestra autoría al tiempo que facilitan el que los demás difundan o reutilicen vuestros contenidos libremente, dándoles un mayor alcance.

De igual forma, apostamos por un enfoque que, en la medida de lo posible, esté basado en el multilingüismo y propicie colaboraciones interculturales poniendo en valor otras formas de abordar la disciplina. Todo ello también va de la mano de un compromiso con la justicia social, la diversidad y la sostenibilidad.

Finalmente vamos a apostar por la **colaboración** entre las personas, generando una comunidad de aprendizaje activa y estimulante, más allá de las dinámicas puramente competitivas que operan en nuestra sociedad.

#### ¿Y QUÉ HACEMOS CON LAS CIENCIAS SOCIALES?

Las Humanidades Digitales suponen una ruptura con las clásicas fronteras disciplinares al hibridar conocimientos humanísticos con la informática o la ingeniería. Creemos que tiene poco sentido persistir en barreras disciplinares artificiosas. Para ello te invitamos a que te centres en la naturaleza de la cuestión que quieras abordar y en sus ramificaciones e implicaciones. Con total libertad, sin pensar si nos salimos de un campo o no. La realidad es diversa y tenemos una oportunidad de abordarla en toda su complejidad. Es por ello que te animamos a que, de la mano de las Humanidades, también abraces todos aquellos saberes que encuadramos en las Ciencias Sociales.



#### ¿Por qué montar un laboratorio de Humanidades Digitales?

Los laboratorios o *labs* constituyen **espacios** para la generación y experimentación de ideas así como para el desarrollo de prototipos, constituyendo un conjunto de prácticas y formas de producción de conocimiento que les son propias. Al laboratorio todos vamos a producir, en equipo, generando comunidades, mezclando saberes. El lab debe ser un espacio de acogida en conexión con el mundo que nos rodea, de modo que el trabajo resultante sea significativo y transformador. Las formas de trabajo han de ser de código abierto, para aprovechar el trabajo de otros y que otros puedan construir sobre el nuestro.

Montando un laboratorio de Humanidades Digitales podrás construir una iniciativa de transformación en tu colegio, asociación o universidad, que te permita pensar de otra manera las clásicas preguntas de las Humanidades, al tiempo que formular nuevas preguntas en el contexto de la transformación digital de nuestra sociedad.

El laboratorio te permitirá desarrollar competencias y adquirir conocimientos que son de gran utilidad en nuestro tiempo; por ejemplo, todo tipo de competencias digitales, desde las más básicas a las

más avanzadas, como usuario de servicios ya existentes o incluso programando tu propio código.

El laboratorio te proporciona además **libertad organizativa**, ya que puede desarrollarse en una amplia variedad de formatos:

- física, virtual y/o híbrida, siendo este último el modo que recomiendo, con el fin de ser más inclusivos y aprovechar el potencial de ambos formatos,
- con un espacio físico establecido o bien cambiante en función de las necesidades, o,
- con una estructura permanente en el tiempo o que se active cada vez que haya que abordar un nuevo proyecto.



# MATERIALES

# PARA UN LABORATORIO DE HUMANIDADES DIGITALES ES RECOMENDABLE CONTAR CON:

- 1. Lo primero y más importante, un **equipo diverso** con personas que atesoren conocimientos tanto humanísticos como tecnológicos.
- 2. Un espacio que cuente con lugares de encuentro: mesas de trabajo móviles, pizarras para compartir ideas, sillas y sillones cómodos y, a ser posible, con un lugar para preparar alguna bebida o comida y que sirva de esparcimiento. Debe ser un espacio que se preste al trabajo colaborativo y a la filosofía Work Out Loud, es decir, trabajar en voz alta compartiendo lo que hacemos con el fin de encontrar nuevas conexiones entre los miembros de una comunidad.
- 3. Una **buena conexión** *Wifi*, así como acceso a enchufes para cargar los dispositivos digitales.
- Algún ordenador, preferiblemente portátiles para dar mayor flexibilidad organizativa, aunque siempre recomendamos que cada cual traiga su propio dispositivo (*Bring Your Own De*vice). También una impresora de papel.
- 5. En caso de que el laboratorio quiera explorar proyectos con objetos físicos, podría ser interesante contar con una impresora 3D o incluso asumir la aventura de fabricar la suya propia.



# PASO5



### PRIMEROS PASOS: UNA PUESTA EN MARCHA COMPARTIDA

Generalmente la iniciativa de poner en marcha un *lab* sale de una persona o grupo de personas que actúan como **promotores**. En ocasiones la iniciativa puede contar con el respaldo de una institución, pero muchas otras veces son el resultado de procesos que se generan de abajo a arriba. Es por ello que la figura del promotor o promotora es muy importante. El liderazgo es fundamental en todo el proceso pero, particularmente, en las primeras fases, donde hay mucho que realizar y es probable que aún no haya un equipo plenamente formado y comprometido.

El laboratorio puede surgir desde ámbitos muy diversos, en entornos universitarios, institutos, colegios, asociaciones, centros culturales, museos, etc. Cada uno de ellos va a generar un ecosistema distinto, con oportunidades y retos de diversa na-

turaleza, que cada una de las personas promotoras debe intentar aprovechar para el laboratorio.

Te invitamos a realizar una llamada abierta para buscar personas interesadas. Aquí hablo con el aval de una experiencia personal directa. La primera iniciativa que promoví en la Universidad de Granada fue el resultado de un correo electrónico buscando colaboradores para montar un grupo de personas interesadas en el empleo de Internet para la docencia y la investigación. Mi interés en estos temas provenía de una necesidad tanto profesional como emocional. Había desarrollado mi tesis doctoral en temas de Internet en un departamento que no era muy proclive a ello

en aquel momento. Era 2010 y muchos fenómenos actuales estaban aún en sus comienzos. La necesidad de sentirme acompañado y compartir inquietudes y proyectos más allá de mis fronteras disciplinares me llevó a lanzar esta llamada a la que acudieron más de 50 personas de todas las áreas de conocimiento, muchas de ellas desconocidas para mí. El proyecto se denominó GrinUGR (http://grinugr.org/) y estuvo activo hasta 2015, año en que fundamos Medialab UGR (https://medialab.ugr.es/). Os invito a visitar sus páginas, ya que seguro que podéis encontrar iniciativas que os inspiren.





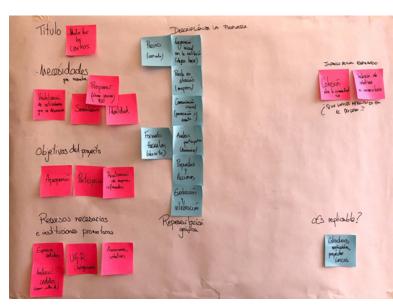
La búsqueda de colaboradores es esencial para detectar talento y personas interesadas en tu organización pero también fuera de ella; en caso de que abras la convocatoria a la ciudadanía, una decisión a la que te ánimo, fortalecerás el proyecto incorporando más conocimiento y conexiones directas con el entorno.

Hay que identificar los recursos con los que contamos. Ya sea a través de un primer encuentro presencial o virtual, es preciso recopilar información como: perfil de los participantes (áreas de conocimiento, dedicación profesional, etc.), intereses en el proyecto, tipo de dedicación o aportación que proponen realizar, propuestas y sugerencias.

Una vez hecha esta toma de contacto y conociendo los recursos humanos y materiales con los que se cuenta, recomendamos:

Preparar un **pequeño plan** que incluya: objetivos, áreas de interés, formas de participación, formatos de trabajo, grupos de interés a los que es preciso involucrar, cronograma de próximas acciones, otros laboratorios y comunidades aliadas con la que entablar contacto, etc. No se trata de hacer un documento largo y sesudo, sino de una hoja de ruta que os permita establecer una bases comunes y comunicarlas eficazmente. Al principio queremos avanzar muy rápido, pero la mejor forma de hacerlo sobre seguro es pensar estas cuestiones con tiempo para no incurrir en errores que se podrían haber anticipado.

- Identificar las posibilidades para disponer de un espacio de reunión y trabajo de cara a organizar las actividades.
- Generar una **identidad digital**: sencilla pero efectiva para comunicar las actividades y proyectos que se pretenden llevar a cabo.
- Distribuir unas primeras responsabilidades a personas implicadas, por ejemplo, en relación con la comunicación, el contacto con otros grupos, la captación de recursos, etc.



#### ¿Cómo DESARROLLAR UNA IDENTIDAD DIGITAL?



El desarrollo de una identidad digital propia es necesario para alcanzar una mayor cohesión interna en el equipo, hacer llegar el laboratorio a más gente, generar redes de colaboración y facilitar un mayor impacto social.

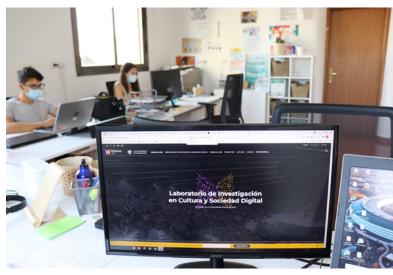
Los elementos básicos para desarrollar la identidad digital son:

- Identidad visual: hay que trabajar un logo junto con un conjunto de atributos que hagan al laboratorio reconocible: colores, tipografías, etc. El diseño no debe agobiarnos. Hay herramientas gratuitas que pueden ayudarnos a hacer atractivas propuestas.
- Sitio web: esencial para generar un espacio propio, genuino, que recoja a modo de portfolio toda la actividad del laboratorio. Es muy importante contar con un

- dominio propio, que se convertirá en uno de los elementos más identificativos del laboratorio
- Redes sociales: básicas para llevar nuestro mensaje lo más lejos posible, a aquellos lugares donde conversa la gente.

Para realizar **diseños** rápidos, visuales y adaptados a los formatos de las distintas plataformas sociales, recomendamos el uso de aplicaciones web como Canva (https://www.canva.com/), Infogram (https://infogram.com/) o Genially (https://genial.ly/), que no necesitan conocimientos previos ni instalar ningún software, además de funcionar en cualquier navegador web. Para un nivel más avanzado, puede usarse software específico para diseño como Inkscape o Adobe Illustrator, capaces de resultados más complejos y profesionales, pero que necesitan de mayor nivel de conocimientos por parte de quien diseña.

Para la **creación de páginas webs** recomendamos el uso de *Google Sites* y *Wordpress* debido a



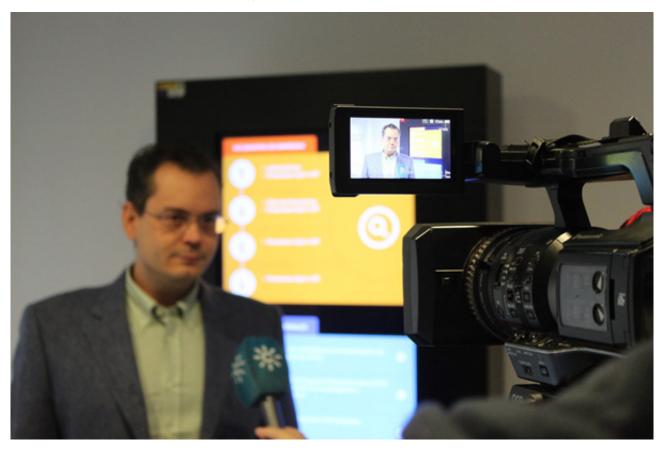
que son intuitivas y no necesitan conocimientos de programación previos. *Wordpress* es probablemente la mejor apuesta, ya que al ser software libre, te proporcionará independencia y autonomía. De hecho, es el principal gestor de contenidos para sitios web a nivel global. Al montar tu web, es importante que busquéis un dominio que sea fácilmente reconocible para poder profundizar en la identidad digital del laboratorio. Mi consejo es que compréis el dominio. El coste es bajo y os proporcionará un elemento identitario poderoso.

Para la difusión de resultados y comunicaciones sobre los proyectos podemos usar redes sociales como *Twitter*, *Instagram* o *Facebook*. En *Twitter* podemos interactuar con nuestros usuarios mediante hashtags para que nos hagan llegar dudas o sugerencias. Instagram es interesante para subir infografías o explicaciones gráficas.

Otro medio de difusión, clásico pero efectivo, es el **correo electrónico**. Si disponemos de una lista de correos podemos mandar información con un diseño atractivo utilizando herramientas como Mailchimp (https://mailchimp.com/) que nos permite organizar tanto la lista de correos como diseñar y programar diferentes campañas de información.

Si queremos potenciar la digitalización de las comunicaciones de nuestro laboratorio, debemos plantearnos nuevas vías de acción como establecer las reuniones a través de servicios de videollamadas que permiten una comunicación, mediante llamada de voz o por vídeo, con el resto de personas de forma virtual. Existen multitud de aplicaciones para videollamadas como *Zoom*, *Skype* o *Google Meet*. La principal alternativa libre es Jitsi (https://meet.jit.si/).

Otra forma de llegar a más gente y tener alcance global es la **retransmisión de las reuniones o las** actividades en general. Para ello, la plataforma más usada es YouTube, donde puedes programar y emitir los eventos tanto en directo como subir la grabación del mismo a posteriori. Para hacer retransmisiones a través de YouTube, Facebook, Twitch o plataformas similares, recomendamos el uso de Open Broadcaster Software (OBS) (https:// obsproject.com/), un software de código abierto imprescindible si queremos hacer editar vídeos en los que se incluyan cambios de planos, presentar con diapositivas de fondo y con nuestra figura de presentador integrada en el plano (para esto necesitamos un croma) o distribuir manualmente diferentes entradas de vídeo. Este proceso de grabación y retransmisión nos ayudará con la documentación de nuestras actividades, generando contenido para nuestra web y redes sociales.



### LANZAMIENTO DEL LABORATORIO

Es importante seguir dándonos a conocer, por lo que te animamos a realizar una primera actividad del laboratorio que sirva como lanzamiento del mismo. Para ello, la identidad digital generada y los diversos medios de comunicación y redes sociales activadas van a ser nuestros principales aliados.

Te sugerimos que la primera actividad consista en la **presentación del plan diseñado y del equipo de personas** implicadas directamente en la puesta en marcha del laboratorio. Es importante también contar con el respaldo de las personas que dirijan la institución en la que se desarrolla el laboratorio.

Por último, esta primera actividad debe ser también una **muestra de las acciones** que emprenderá el laboratorio, por lo que te animamos a que vaya acompañada de una pequeña conferencia, taller o de una sesión de generación de ideas y propuestas para seguir construyendo comunidad y poner las primeras piedras para los proyectos que se van a emprender.





#### ¿A QUIÉN INVITAMOS?

De forma general intentaremos dar el máximo de difusión a la acción para que venga cualquier persona que se sienta concernida. De forma específica, y siguiendo la recomendación de identificar grupos de interés en el laboratorio, debemos invitar a aquellas instituciones y personas que nos puedan ayudar al desarrollo del laboratorio. Por ejemplo, si es un laboratorio que surge como iniciativa de profesores de áreas de Humanidades en un instituto, sería una excelente idea implicar a la universidad o universidades más próximas, así como por ejemplo a estudiantes y profesorado de áreas más técnicas, si aún no se ha hecho. Es posible que pienses que no es fácil que estas personas se impliquen, pero, desde mi propia experiencia, puedo afirmar que no es así. Atrévete a llamar a todas las puertas y lo más probable es que encuentres personas aliadas donde menos lo esperarías.

Si este y otros actos se pueden emitir por *strea-ming*, a la par que hacerlos presenciales, el impacto será mayor. Permitirá además ir preservando digitalmente los vídeos de las actividades hechas, generando una memoria del laboratorio. Trabajar desde el principio con este enfoque híbrido (vir-

tual/presencial) nos ayudará a pensar con más libertad y creatividad acerca de actividades que se puedan hacer, colaborando con personas que se encuentran en otros lugares, por ejemplo, con conferencias invitadas o realizando talleres conjuntos con otros laboratorios o trabajando provectos más ambiciosos de forma distribuida.

Justamente la cultura digital que debe dar forma a nuestra idea de Humanidades Digitales debe multiplicar las oportunidades de organizar y crear actividades.

Siempre que puedas, **fortalece la comunidad**. Una manera de hacerlo es dando oportunidades a las personas que la integran para que desarrollen actividades, conferencias, para que sean agentes activos de una iniciativa compartida. Siempre es mejor visibilizar las capacidades con las que cuenta el laboratorio que esforzarse en traer a personas de fuera para una actividad.

El laboratorio busca generar comunidad y, por tanto, su crecimiento debe ser un ejercicio paciente, constante, un proceso que surge de dentro a fuera.



### EL DIA A DIA

Una vez se lanza el laboratorio empieza un trabajo tan arduo como el anterior, pero que además requiere de una constancia y compromiso importantes. Hemos generado un pequeño equipo de personas especialmente implicadas, hemos conectado con grupos de personas interesadas y hemos empezado a atraer la atención de otros públicos.

Ahora podemos preguntarnos: ¿Qué se hace en un laboratorio de Humanidades Digitales? Si bien antes apuntamos los objetivos que tienen las Humanidades Digitales, esta otra pregunta es mucho más práctica e inmediata. Mi primera respuesta sería: un laboratorio hace cualquier cosa que se proponga en el formato que imagine. Sin embargo, por más que sea cierto, es una propuesta demasiado vaga y, por tanto, poco útil para ayudarte a montar tu laboratorio.

Quizá lo más útil es que veas qué hacen otros laboratorios. Esto va a depender mucho de los intereses de la institución, ya que, generalmente, si buscas ejemplos, es probable que los encuentres en inglés y vinculados a universidades, lo cual genera un sesgo en cuanto a las posibilidades, los recursos y los incentivos de las acciones.





Basado tanto en la experiencia de GrinUGR como de Medialab UGR, que son los dos laboratorios más importantes que he tenido oportunidad de promover y liderar, te propongo algunas actividades que podrías hacer en tu *lab*. Empezaré por alguna de las más convencionales, dejando luego espacio para explicar otras más específicas.

- Conferencias y charlas. Dales el nombre que prefieras. Una persona viene a contarnos cosas interesantes. Puede ser alguien de nuestra propia institución o alguien ajeno a ella a quien podamos invitar. Lo más importante: en un laboratorio no vamos solo a escuchar, garantiza que después haya un espacio para el debate o incluso para la discusión de algún proyecto propio a la luz de las nuevas ideas.
- Mesas redondas y debates. Es un formato dialógico que, en la línea de la anterior acción, puede servir para iniciar o profundizar la reflexión sobre un tema concreto, que puede estar conectado con intereses o proyectos en marcha.
- Talleres. Las Humanidades Digitales generan un fértil espacio para enseñar técnicas, metodologías, herramientas, de las diversas áreas de conocimiento y particularmente de las vinculadas a las tecnologías. Una buena práctica es tomar como referencia los conocimientos y habilidades detectadas en la comunidad y generar el hábito de compartir estos saberes.
- Grupos de lectura. Se trata de un formato clásico pero igualmente eficaz y atractivo para profundizar en obras que sean de interés para los integrantes del laboratorio.
- Encuentros con micro-presentaciones. Este formato implica movilizar durante varias horas a cuántas más personas sea posible para presentar ideas, proyectos, reflexiones sobre una temática determinada, por ejemplo, sobre la educación en tiempos digitales o sobre las experiencias vividas en la pandemia. Un ejemplo interesante pueden ser los Encuentros que organizamos, a través de Facultad Cero (https://facultadcero.org/encuentros/), en el entorno universitario. Su gran potencial estriba en intentar conformar la parrilla del encuentro con las propias iniciativas identificadas dentro del laboratorio o a través de una convocatoria abierta, que de nuevo permita vincular a nuevas personas con nuestro laboratorio. El formato da voz a los próximos y permite reconocer su trabajo. Puede ir acompañado de una conferencia invitada, de algún espacio de reflexión compartido o de una

- sesión de trabajo en laboratorios para producir ideas o prototipos sobre alguna temática de interés.
- Convocatoria de laboratorios de in**novación.** Estos laboratorios se refieren más a proyectos específicos que adoptan la filosofía de producción y experimentación que hemos atribuido a nuestro laboratorio de Humanidades Digitales. La acción consiste en abrir una convocatoria para generar ideas y prototipos sobre un tema determinado. Puede servir para que nuestro lab se enriquezca con nuevas ideas y vincule a nuevas personas. Estos laboratorios de trabajo se suelen constituir a partir de una convocatoria donde se pide a "promotores" propuestas iniciales sobre las que trabajar y, posteriormente, a partir de una segunda convocatoria, se buscan colaboradores para trabajar en cada uno de los temas propuestos. Este enfoque puede realizarse tanto en formato presencial, como virtual o híbrido. En Medialab UGR hemos desarrollado una guía sobre cómo montar estas convocatorias en formato digital, aprovechando el contexto de la pandemia (https://medialab.ugr.es/guialabs/).
- Comunidades de aprendizaje. Estas comunidades surgen a propuesta de los participantes en el laboratorio, los cuales en ocasiones quieren profundizar en algún tema de su interés y se lanzan a promover acciones de forma regular. Los promotores lideran la comunidad y generan actividades y proyectos bajo el paraguas del laboratorio. En GrinUGR (https://grinugr.org/noticias-de-eventos/lanzamiento-de-las-comunidades-grinugr-sobre-culturas-digitales-en-distintas-areas/), por ejemplo, contamos con comunidades dedicadas a la filosofía, historia, salud, o aprendizaje, entre otras.
- · Radio digital. Experimentar con medios



de comunicación es una gran oportunidad para el laboratorio. Proyectos como el de la radio digital son fantásticos para generar interacciones y comunidad. En Medialab promovimos la radio digital de la Universidad de Granada, Radiolab UGR (https://medialab.ugr.es/radiolabugr), un proyecto de bajo presupuesto pero alta dedicación y talento.

- Proyectos de Humanidades Digitales.
   Nos referiremos a esta cuestión en el paso 4 de esta Guía.
- THATCamp & Unconference. Este formato es algo más específico del área, sin embargo también se parece a actividades como los *Hackatones*. Acabamos este apartado explicando brevemente en qué consisten.



#### ¿QUÉ ES UN THATCAMP?

**THATCamp** es el acrónimo en inglés de "The Humanities and Technology Camp". Se define como una "desconferencia", un encuentro abierto donde humanistas y tecnólogos de todos los niveles (desde meros interesados hasta expertos) aprenden y construyen juntos en sesiones que se proponen sobre la marcha.

Una **desconferencia** es básicamente una conferencia aunque con dos diferencias muy sustanciales: 1) el programa del encuentro se genera sobre la marcha; y 2) se huye de la idea de presentación, todo el mundo participa activamente en todas las sesiones. Se trata de un encuentro pero más informal, desestructurado, a la vez que estimulante y potenciador de ideas emergentes.

Entre sus características destacan:

- Colaborativo: no hay espectadores, todo el mundo participa, incluso en la conformación del programa de la jornada, que se suele hacer sobre la marcha.
- Informal: no hay propuestas largas, artículos, presentaciones o demostraciones de productos.
- Productivo: el énfasis se pone en producir algo en conjunto así como en mantener una discusión libre.



- **Escalable**: es un formato que funciona bien con un reducido número de personas (20-25), si bien puede incrementarse de acuerdo con las necesidades.
- No jerárquico, no disciplinar, e interprofesional: todo el mundo cabe. Cuanta más diversidad mejor.
- Abierto y en línea: todos los materiales que se generan se comparten vía web y en redes sociales.
- **Divertido**, estimulante y, probablemente, agotador.
- · Sin ánimo de lucro.

# CÓMO FORMULAR Y PONER EN MARCHA UN PRIMER PROYECTO DE HUMANIDADES DIGITALES

Ciertamente resulta imposible acompañarte en todos los procesos a los que puede dar lugar un laboratorio como el que has creado, pero es posible que uno de tus objetivos más inmediatos sea desarrollar un proyecto que tenga como objetivo investigar o divulgar alguna cuestión generando un impacto en tu entorno.

Si es así deja que al menos te plantee algunas preguntas que debes responder para encauzar tu trabajo.



#### ¿QUÉ OBJETIVO PERSIGUES?

El objetivo puede formularse de diversas formas. Desde un punto de vista científico, podemos desarrollar una pregunta de investigación. Esta puede tener un componente más exploratorio, abierto, destinado a formular otras preguntas en el futuro, o bien ser más específica, tener forma de una hipótesis que buscamos verificar.

Estar en contacto con investigadores o con la ciudadanía en general, si se vinculan al proyecto, puede ser muy útil para definir mejor el objetivo y tus preguntas de investigación.



#### ¿QUÉ EQUIPO NECESITAS?

Los proyectos de Humanidades Digitales son por naturaleza colaborativos. Es difícil atesorar todos los conocimientos y competencias necesarios para desarrollar una idea que transita entre diversas disciplinas y áreas de conocimiento. Es fundamental identificar qué recursos humanos van a ser necesarios para que el proyecto sea viable y trabajar para conseguirlos. Para ello, un aspecto fundamental son los incentivos con los que se trabaja, por ejemplo, personal investigador universitario puede estar interesado en la obtención de datos para una publicación; profesorado en un colegio, en la mejora de conocimiento de su alumnado; una empresa informática, en obtener visibilidad a través de su trabajo revirtiendo su conocimiento en un proyecto con impacto social, etc.

#### ¿CUÁL ES EL CRONOGRAMA DEL PROYECTO?

Los colaboradores en un proyecto deben contar con un cronograma compartido y viable para completar el trabajo. Por lo tanto, es útil esbozar desde el principio una descripción general de todos los hitos principales junto con las fechas en las que necesita alcanzar estos hitos. Algunas fechas clave que pueden funcionar como hitos (o deadlines) son: la fecha para la presentación de

una conferencia, un encargo vinculado a un proyecto, una determinada convocatoria de proyectos, un festival donde mostrar resultados, etc. En ocasiones solemos ser bastante optimistas con los tiempos. Dibuja varios escenarios o esfuérzate en realizar estimaciones más conservadoras para garantizar la viabilidad.

#### ¿CUÁLES SON LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN?

Estos proyectos necesitan datos en formato digital, por lo que es muy importante conocer bien esos datos, recopilarlos, digitalizarlos (si fuera necesario), limpiarlos y dejarlos listos para el proyecto.

Si estás interesado en realizar un proyecto digital pero no dispones de datos consulta los diversos repositorios y colecciones disponibles públicamente para acceder a cantidades masivas de textos e imágenes que podremos emplear para nuestra investigación. Una de las grandes bases de datos, por ejemplo, es Europeana (https://www.europeana.eu/es), la biblioteca digital europea.

#### ¿QUÉ RESULTADOS ESPERAS DEL PROYECTO?

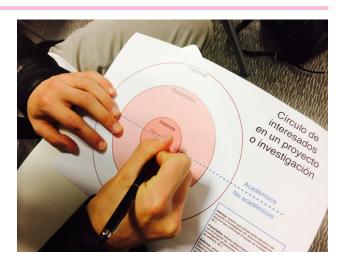
Probablemente serán múltiples y contarán con muy diverso formato, entre otros: un artículo científico, un artículo divulgativo, una base de datos, una plataforma digital, una aplicación móvil, etc. Algunos de ellos serán un objeto cerrado y definitivo, por ejemplo, una publicación. Sin embargo, otros son objetos vivos y en continua transformación, por ejemplo, una base de datos colaborativa. En estos casos, es preciso establecer un "producto mínimo viable" que comprenda

las funcionalidades básicas del proyecto, sin que por ello sea algo acabado y final.

## ¿QUÉ IMPLICA LA CREACIÓN DE UN PROYECTO DE HUMANIDADES DIGITALES?

Los proyectos de Humanidades Digitales generalmente ofrecen amplias posibilidades de proyección social, por lo que la comunicación es básica a través del desarrollo de una identidad digital, tal y como planteamos anteriormente para nuestro laboratorio.

Estos proyectos además nos abren opciones muy interesantes para pensar en enfoques de ciencia ciudadana, incorporando a la ciudadanía en diversos procesos tales como la captación de datos, el etiquetado de los mismos, la interpretación de los resultados, etc.



#### ¿ALGUNOS EJEMPLOS DE PROYECTOS?

Hay proyectos de todo tipo, desde los que abordan una reflexión crítica sobre el uso de la tecnología (por ejemplo, entre estudiantes de un instituto), hasta los que permiten visualizar y generar narrativas en torno a objetos culturales en un mapa de la ciudad (por ejemplo, geolocalizando objetos históricos con realidad aumentada). Hay proyectos que se centran en análisis textuales (por ejemplo, para el estudio de los manuscritos autógrafos de un escritor) u otros que persiguen rescatar testimonios y materiales de personas en el exilio a través de una acción colaborativa.

Aquí puedes ver algunos proyectos reales:

- Observatorio Lázaro (https://observatoriolazaro.es/): un observatorio del anglicismo en la prensa española, que analiza y extrae automáticamente los anglicismos aparecidos en las noticias del día de ocho medios de comunicación españoles.
- E-xiliad@s (https://exiliadosrepublicanos.info/): un proyecto de investigación colaborativo acerca del exilio republicano español que tiene por objeto recoger documentos a partir de 1936 hasta el primer franquismo.
- Tudor Networks (http://tudornetworks.

net/): se trata de un proyecto que visualiza 123.850 cartas que conectan a 20.424 personas durante el periodo de los Tudor en Reino Unido. Es un ejemplo del inmenso potencial para visualizar grandes cantidades de información con datos históricos.

- The Resemblage Project (https://resemblageproject.ca/): se trata de un proyecto que busca explorar con imaginación las diversas historias de lo que significa envejecer en Scarborough. Se trata de un proyecto que involucra a estudiantes, académicos, artistas, activistas y miembros de la comunidad de toda la ciudad.
- Documentos y colecciones especiales de la Red de Bibliotecas del Banco de la República de Colombia (https://www. banrepcultural.org/visor-colecciones/): un ejemplo de colecciones digitalizadas y ofrecidas al público de forma atractiva. https://www.banrepcultural.org/visor-colecciones/

A continuación voy a aprovechar para describirte algunos de los pasos necesarios para llevar a cabo unos proyectos concretos, de modo que puedas comprobar el trabajo específico del que estamos hablando.

#### PROYECTO E-XILIAD@S

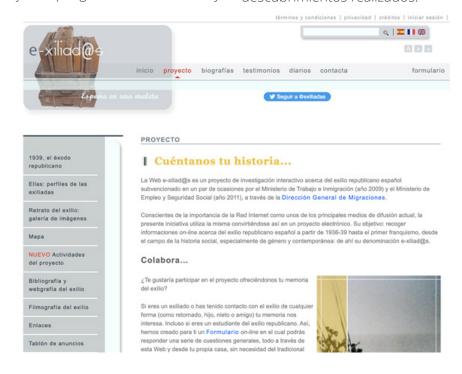
#### https://www.exiliadosrepublicanos.info/

Se trata de un proyecto, liderado por la investigadora de la Universidad de Granada, Lidia Bocanegra, que podríamos definir como colaborativo basado en las contribuciones que de forma 100% online realizan las personas interesadas en la temática. Algunos de los pasos clave para su realización son:

- 1. **Definir el objeto de estudio.** En este caso, se centra en la obtención de fuentes inéditas de exiliados republicanos anónimos, con el fin de rescatar la gran cantidad de fuentes en archivos personales esparcidos a nivel internacional que permanecen sin catalogar.
- 2. Definir la audiencia participativa principal a la que nos dirigimos. Al tratarse de un proyecto colaborativo, este punto es esencial ya que si no somos capaces de llegar a esta audiencia el proyecto no será viable. Para ello, al ser un proyecto online será esencial trabajar estrategias de comunicación y posicionamiento de nuestra web. En el caso de E-xiliad@s, se dirige a familiares de exiliados republicanos ya fallecidos. El hecho de que nuestra audiencia esté, por su propia naturaleza, distribuida por todo el mundo, hace que el proyecto se deba desarrollar de forma completamente online. Si por ejemplo se quisiera rescatar la memoria colectiva de un municipio, inevitablemente habría que diseñar aproximaciones híbridas que combinasen lo digital y lo presencial.
- 3. Establecimiento de la plataforma virtual de recogida de datos y difusión de conocimiento. En este proyecto se empleó Drupal 6 como sistema de gestión del contenido, el lenguaje de programación PHP 7.2 y

- la implementación de técnicas SEO (*Search Engine Optimization*). Se elaboró una base de datos web para estructurar y recoger los metadatos y archivos enviados por los usuarios a través de un formulario web previo registro. Finalmente, la plataforma del proyecto era multilingüe en español, francés e inglés, dado el alcance internacional.
- 4. Establecimiento de términos y condiciones de uso así como estándares de privacidad en lo relativo a la protección de datos. Al igual que hablamos anteriormente del empleo de licencias libres para el contenido que genere el laboratorio, en los proyectos hay que ser muy claro con los derechos que protegen los contenidos que se recopilan y se generan.
- 5. Publicación en abierto de los datos obtenidos por los usuarios, previo consentimiento.
- 6. Investigación, innovación e impacto social. Los datos obtenidos sirven, además de para generar nuevo conocimiento acerca del tema del exilio (Historia generada desde abajo), para la localización de personas desaparecidas. El proyecto ha puesto en contacto a familiares de exiliados.
- 7. **Resultados generados.** El proyecto ha generado más de 200 fichas asociadas a unos 500 archivos (documentos, fotografías, entrevistas...).

El enfoque colaborativo de este proyecto nos conecta con la idea de **ciencia ciudadana**, por lo que las personas que colaboran con el proyecto no han de ser meros proveedores de información sino que han de acompañar y aprender de los descubrimientos realizados.



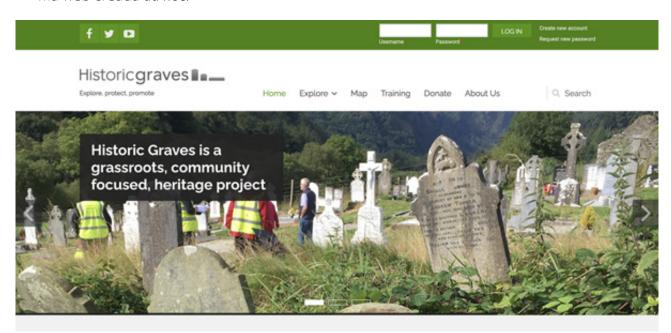
#### PROYECTO HISTORIC GRAVES

#### https://historicgraves.com/

En este caso se trata de un proyecto colaborativo con participación híbrida (física y online). Este proyecto procedió de la siguiente manera:

- 1. **Definir el objeto de estudio.** Proyecto de historia pública centrado en la comunidad, con sede en Irlanda. En el sitio web, utilizando una metodología de *crowdsourcing* digital, los usuarios registrados describen los memoriales y transcriben el epitafio, registrando los detalles de las personas enterradas allí. La web permite la transcripción de datos ad hoc.
- 2. **Definir la audiencia participativa princi- pal.** Este proyecto se dirigía a:
- 3. Sociedad irlandesa. Grupos de comunidades (estudiantes, jubilados, etc.) que participan en los trabajos de campo destinados a descubrir tumbas y a digitalizarlas.
- 4. Público en general. Cualquier persona puede transcribir los epitafios previo registro.
- 5. **Definir la estrategia participativa en re- lación al argumento.** Se combinan dos estrategias participativas: una física para el trabajo de campo, con las comunidades locales y otra, completamente online, para transcribir epitafios a través de la plataforma web creada *ad hoc*.

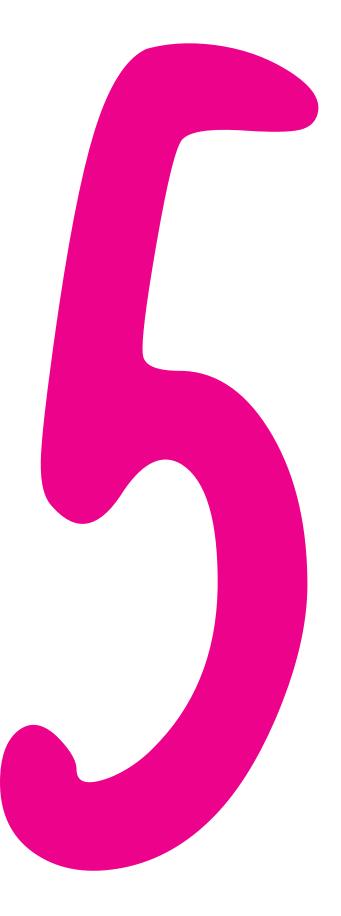
- 6. Establecimiento de la plataforma virtual de recogida de datos y difusión de conocimiento.
- 7. Utilización de Drupal 7 como Sistema de Gestión del Contenido, *PhP* 7.2 e implementación de Seo (*Search Engine Optimization*).
- 8. Elaboración de la base de datos web que estructure y acoja los metadatos y archivos enviados por los usuarios.
- 9. Establecimiento de términos y condiciones de uso de la plataforma.
- 10. Publicación en abierto de los datos obtenidos por los usuarios, previo consentimiento.
- 11. Investigación, innovación e impacto social. Los datos obtenidos sirven para generar nuevo conocimiento acerca de la cultura tangible e intangible irlandesa, así como para localizar a ancestros por parte de descendientes de inmigrantes irlandeses en Canadá, Estados Unidos y otros países. También ha favorecido y favorece el turismo local incrementándose las visitas a los cementerios históricos digitalizados.
- 12. **Resultados generados.** Más de 100.000 tumbas digitalizadas y geolocalizadas.



### CÓMO CONVENCER A LOS HUMANISTAS INDECISOS

Te vas a encontrar con "humanistas" que te pueden decir que lo suyo no es la tecnología, que se escuden en la banalidad de los medios digitales, o que se muestren reacios a ver cómo un supuesto mundo ideal sucumbe ante las nuevas prácticas de conocimiento.

Debes estar alerta y preparado ante estas situaciones. En primer lugar, asume que no todo el mundo va a unirse o apoyar el proyecto. En segundo lugar, sé comprensivo con los temores, con el desconocimiento pero también con la razón que pueda haber en sus argumentos. En tercer lugar, prepara unos buenos argumentos.



#### ¿Cómo QUE HUMANIDADES Y TECNOLOGÍA NO VAN DE LA MANO?

Déjame aportarte cuatro argumentos para que el más recalcitrante de tus opositores al menos escuche tu propuesta con curiosidad y respeto intelectual.

- 1. Las Humanidades constituyen una respuesta crítica a las transformaciones de su contemporaneidad. No trabajan sobre el vacío de unos textos anclados únicamente en un pasado fijo e inamovible. Siempre leemos, analizamos, pensamos desde el hoy y desde ese punto de vista, la tecnología de nuestro tiempo ni de ninguno otro anterior ha sido ajena a los problema de las Humanidades.
- 2. Las Humanidades no son ajenas a la tecnología. Decir esto supondría ir contra la propia naturaleza humana, que es fundamentalmente tecnológica. Basta con recordar que los primeros registros humanos responden al empleo de tecnologías de su tiempo. Tan tecnología es un libro como una *tablet*, ambos albergan textos, ambos ofrecen un conjunto de posibilidades que han evolucionado con el tiempo y que también acaban transformando el propio texto y su potencial expresivo.
- 3. En los albores de la computación ya estaban los humanistas presentes, tal es así que existe una línea que conecta tanto personal como filosóficamente a personas como Bertrand Russell y Ludwig Wittgenstein con Norbert Wiener, padre de la cibernética, Vannevar Bush, investigador que imaginó una especie de prototipo de Internet, y Alan Turing, padre de la computación. Toda la filosofía que ha abordado los fundamentos de la lógica o la filosofía del lenguaje, da pie a los nuevos lenguajes de la informática. Así que todo nace de un mismo sitio, no ya en época de los griegos clásicos, sino a inicios del siglo XX.



4. Los humanistas son hackers. No lo digo yo ni es una frivolidad para provocar a los más "clásicos". En el libro de Pekka Himanen, La ética del hacker y el espíritu de la era de la información, se desarrollan los valores de trabajo de los hackers, como contraposición a una ética de trabajo de Max Weber. Los valores serían (empleo unas citas del libro para explicarlos):

- Pasión: en su trabajo realiza "una búsqueda intrínsecamente interesante que le llena de energía y cuya realización le colma de gozo".
- Libertad: la jornada laboral no se organiza de una forma "rutinaria y optimizada de forma constante, sino como un flujo dinámico entre el trabajo creativo y las otras pasiones de la vida, con un ritmo en el que hay espacio para el juego".
- Valor social: los hackers "quieren realizar su pasión junto a los demás y crear algo que tenga valor para la comunidad y merecer por ello el reconocimiento de sus iguales".
- Accesibilidad: los hackers "permiten que los resultados de su creatividad sean utilizados, desarrollados y puestos a prueba por cualquiera, de modo que todos puedan aprender unos de otros".
- Actividad: se trata de una orientación a la acción en el trabajo que "implica una completa libertad de expresión en la acción, privacidad para proteger la creación de un estilo de vida individual, y rechazo de la receptividad pasiva en favor del ejercicio activo de las propias pasiones".
- Preocupación responsable: hace referencia a "ocuparse de los demás como fin en sí mismo".
- Creatividad: recoge su deseo de realizar una "aportación genuinamente nueva y valiosa" al mundo.

Cuando Himanen se pregunta acerca de dónde procede esta forma de trabajo, su respuesta es aparentemente sorprendente. El único antecedente histórico en el que se reconoce esta forma de abordar el trabajo es en los académicos, en el modo en el que los humanistas afrontan su trabajo intelectual a lo largo de los siglos.

Así, de los humanistas a los *hackers*, y de los *hackers* a los humanistas, a los humanistas digitales.



3 EL DÍA A DÍA Cómo formular y poner en marcha un primer proyecto de Humanidades Digitales

2 LANZAMIENTO
DEL LABORATORIO

PRIMEROS PASOS:
UNA PUESTA
EN MARCHA
COMPARTIDA

5

Cómo Convencer A Los Humanistas Indecisos

RESUMEN

# RETOS

#### EL DOMINIO DEL INGLÉS.

Buena parte de los recursos se encuentran en este idioma por lo que aunque intentemos preservar nuestra lengua y cultura es de gran ayuda conocer este idioma.

#### EL ABORDAJE DE LOS PROBLEMAS DESDE LA INTERDISCIPLINARIEDAD.

El diálogo de las diversas disciplinas es fundamental en Humanidades Digitales. Para ello es preciso encontrar un lenguaje común, desarrollando una cultura de trabajo propia.

#### LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE DIVERSA NATURALEZA.

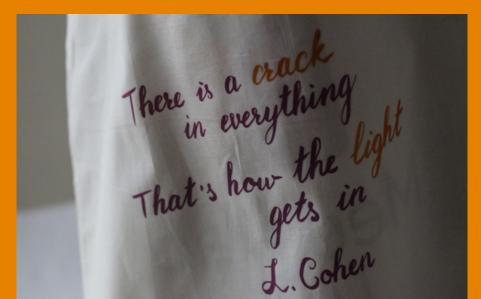
Ya no solo conocimientos expertos de diversas áreas científicas, sino el conocimiento de personas que sin ser académicas participan y añaden valor a los proyectos.

#### La INCORPORACIÓN DE LA CIUDADANÍA A LOS PROYECTOS.

En este sentido, es un gran reto incorporar a la ciudadanía a través del diseño de proyectos en línea con la ciencia ciudadana.

#### LAS COMPETENCIAS DIGITALES.

El laboratorio debe ser ante todo un espacio de aprendizaje donde, entre otras, se deben desarrollar las competencias digitales en diferentes grados de profundidad de acuerdo con los intereses de cada persona.



# CONSEJOS

#### COMO PROMOTOR, TU LIDERAZGO ES ESENCIAL.

Cada persona ejerce el liderazgo de forma distinta. Te invito a ejercer un liderazgo integrador y horizontal que permite que los demás crezcan y asumen también el liderazgo de proyectos y comunidades.

#### No tienes que saber de todo.

Siéntete cómodo con el rol que asumas en el laboratorio y en los proyectos concretos.

#### FORTALECE SIEMPRE LA COMunidad.

Al organizar una actividad piensa en qué impacto tiene en el fortalecimiento de la comunidad. Descubre el talento existente y dale oportunidades de desarrollarse.

#### DA VOZ A TODOS LOS AGENTES IMPLICADOS.

No rechaces ninguna idea resultante, dejando fluir el proceso creativo y la participación de los interesados.

#### DOCUMENTA EL TRABAJO DE MANERA CORRECTA.

Es conveniente que una persona o grupo de personas asuma este papel. Es fundamental para generar aprendizajes y para visibilizar el laboratorio en webs y redes.

#### A PRECIA TODAS LAS FUENTES DE CONOCIMIENTO, TANTO EL ACADÉMICO COMO LOS SABERES POPULARES.

Estamos ante nuevas maneras de resolver problemas, esto implica nuevas formas de actuación.

#### VALORA LA DIVERSIDAD.

Es la principal fuente de riqueza para el desarrollo de proyectos que por su naturaleza van a ser el resultado de hibridar saberes y tradiciones de muy diverso origen.

#### ACOGE A TODAS LAS PERSONAS QUE SE ACERQUEN AL LABORATORIO.

Cada persona dispuesta a compartir su tiempo, su talento, sus ideas, es indispensable. Acogedla, que se sienta en casa, cuidada y parte de una comunidad.

# RECURSOS

#### · A SOCIACIONES, REDES Y OTROS RECURSOS

*Digital Humanities Awards* (http://dhawards.org/): se trata de los premios más prestigiosos a proyectos e iniciativas de diverso tipo vinculadas a Humanidades Digitales. Si bien está principalmente enfocado al mundo anglosajón, permite descubrir propuestas de gran interés para inspirar nuestro trabajo.

*Digital Humanities Now (*https://digitalhumanitiesnow.org/): publicación de carácter experimental que se dedica a recoger, agregar y preservar los mejores recursos de Humanidades Digitales que se han ido publicando de manera informal en Internet.

**Humanidades Digitales Hispánicas (HDH,** https://humanidadesdigitaleshispanicas.es/): la principal asociación de Humanidades Digitales en España. Otorga también premios así como organiza encuentros y congresos.

Red de Humanidades Digitales (http://www.humanidadesdigitales.net/): red mexicana que persigue promover y fortalecer la comunicación entre los humanistas digitales de la región, la formación de recursos humanos, la promoción de los proyectos de Humanidades Digitales, la difusión de eventos y el reconocimiento académico del campo. Es una buena puerta de entrada a lo que se hace en Latinoamérica.

**Red** *Knowmetrics* (https://red.knowmetrics.org/): red social digital donde podrás encontrar investigadores y proyectos de todo el mundo, particularmente en el ámbito iberoamericano. Puede ayudarte a acceder a otros casos, así como, dándote de alta, a compartir el tuyo.

**The Programming Historian** (https://programminghistorian.org/es/): recurso multilingüe que publica tutoriales revisados por pares dirigidos a humanistas que quieran aprender una amplia gama de herramientas digitales, técnicas computacionales y flujos de trabajo útiles para investigar y enseñar.

#### · HERRAMIENTAS PARA HUMANIDADES DIGITALES

Son tantas las herramientas que se podrían recomendar que no acabaríamos nunca. Mencionamos algunas de las más populares.



**Gephi** (https://gephi.org/): software de código abierto para la visualización y exploración para todo tipo de gráficos y redes.

**Omeka** (https://omeka.org/): plataforma web de código abierto que permite compartir colecciones digitales y crear exhibiciones digitales ricas en medios audiovisuales.

**Tableau** (https://public.tableau.com/s/): herramienta para la visualización de datos.

**Wordpress** (https://wordpress.org/): la principal plataforma de software libre para la creación de portales web.

